STIHL®

STIHL FH-KM

使用説明書

目次

コンビシステム 2
はじめに 2
使用上の注意 3
機械の使用 7
承認されたコンビエンジン 8
機械の取付け 8
コンビツールの取り付け 9
カッティングバーの角度調整 9
ハーネスの取り付け 9
始動 / 停止 10
ギヤーボックスの潤滑 11
機械の保管 11
整備 12
カッティングブレードの
目立て 12
磨耗の低減と損傷の回避 12
主要構成部品 14
技術仕様 14
修理に関する注意事項 15
CE 適合証明書 15
品質証明書 16

お客様各位

この度はスチール社の製品をお買い上げいただきまして誠に有難うございます。

この製品は、最高の製造技術と入念な品質保証処置を施して製造されました。私共は、お客様がこの製品を支障なく使用され、その性能に満足していただくために最善の努力を尽くす所存でおります。

製品に関してご質問がおありの際は、御買上げの販売店あるいは直接当社販売支店へお問い合わせください。

Hans Peter Stihl

Hans Peter Stihl

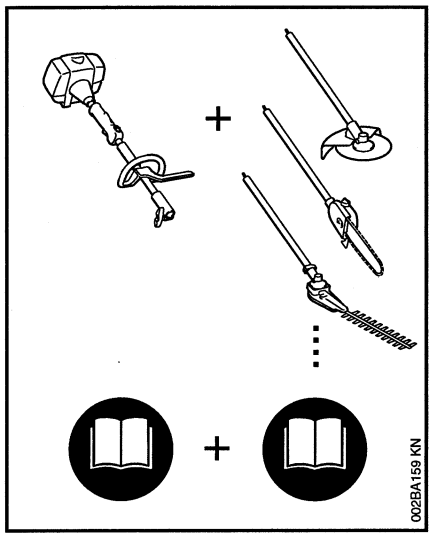
CE

BA_SE_117_002_43_04.fm
無塩素漂白紙使用
印刷インキは植物性油を含む。この紙はリサイクル可能です。

© ANDREAS STIHL AG & Co. KG, 2004
0458 476 4321. M0,1. E4. Fi. Printed in Germany

STIHL®

コンビシステム



スチールコンビシステムでは、パワーツールにさまざまなコンビエンジンやコンビツールを組み合わせることができます。本取扱説明書では、コンビエンジンとコンビツールで構成される本体一式をパワーツールと呼びます。

コンビエンジンとコンビツールには、別々の取扱説明書があります。

いつも**両方**の取扱説明書を**お読み**になり、内容をよく理解してからマシンを始動して使用してください。それらの取扱説明書は、後で見られるよう確実に保管してください。

はじめに

シンボルマークについて

機械に表示されているシンボルマークは、本取扱説明書に説明されています。

操作の説明にはイラストも参照してください。

段落の前に付いたシンボルや数字

操作の説明記述にはシンボルや数字が先行することがあります：

- イラストでは示されていないが、必要である作業。

説明文の上または横に示されているイラストに対応する作業は、該当数字で照合できます。
例：

スクリューを緩めます (**1**)

レバー (**2**) ...

本取扱説明書では、操作に関する説明の他にも、重要な記述の前に以下のシンボルが示されています：

⚠ 人に及ぼす事故やケガ、さらに重大な物的損傷に対する警告。

本体或いは構成部品の損傷に関する警告。

操作に不可欠ではないが、より理解し易く、且つ使いやすくするための注意事項。

環境に優しい使い方への注意。

使用上の注意

* 製品内容 / 装備

本取扱説明書は、製品内容が異なる種々の型式に対応しています。機種によって装備されていない構成部品とその応用には*印が付記されています。お求めになられた機種に含まれていなくても、*印が付記された部品は、スチール販売店で特殊アクセサリーとしてお求め頂けます。

技術改良

当社は常に製品の改良と開発に努力しております。その為、形状、技術、装備に関する変更をことわりなく行うことがあります。お求めの製品が取扱説明書に記載された操作、形状と異なる場合、スチール販売店までお問い合わせください。

この取扱説明書のデーター及び図などから製品保証などの権利を主張することはできません。

グランド ヘッジャーは切断のスピードが非常に速く、シャフトやブレードが遠くまで届くので、**特別の安全措置**を講じてケガの危険性を回避してください。

始めてご使用になる前に、コンビエンジン**と**コンビツールの**両方の**取扱説明書をよく読んで理解してください。それらの取扱説明書は、必要な時に見られるよう確実に保管してください。

安全に関する注意事項を守らないと、生命に関わる重大な事故を招くことがあります。

現地の安全規制、基準、条例をお守りください。

本機で初めて仕事をする人はスチール販売店で安全な取扱い方を教えてもらうか、専門的な研修に参加してください。

パワーツールコンビネーションを貸したりゆずったりする場合は、取扱説明書を一緒に手渡してください。またその際は、コンビエンジン**と**コンビツールの両方の取扱説明書に記載されている取り扱い方法をよく知っている人に限ってください。

未成年者はパワーツールを使用しないでください。パワーツールを使用する場所に子供、動物、第三者を近づけないでください。

他者およびその所有物に対して生じた事故または危険に関し、その一切の責任をユーザーが負います。

作業する人は、身体的・精神的に健康でなければなりません。アルコールや反射神経を鈍らせる薬品、あるいは薬物を使用した状態では、本機を使う作業は避けてください。

グランド ヘッジャーは、芝、低木、潅木、草むら、やぶ、雑草など背の低い草木の切断にだけ使用してください。ケガの危険を低減するため、本来の目的以外に使用しないでください。

当社が供給し、特定のモデルでの使用を承認したカッティング ブレードだけが取り付けを認められています。

その他のブレードは、事故の危険性を高めることがあるので使用しないでください。

パワーツールに**改造を加えないでください**。重傷または致命傷を招くおそれがあります。当社が承認していないカッティング ブレードの使用に起因する人的および物的損害に対しては当社は一切保証いたしません。その他のアタッチメントを使用した場合には事故の危険性が高くなるため、使用を避けてください。

衣服と装備

規定に沿った服装と装備を身に付けること。

服装は作業しやすく、作業の妨げにならないことが最も重要です。スチール製安全作業服が最適です。

だぼだぼの上着、スカーフ、ネクタイ、装身具など木の枝や藪などに引っかかる服を身に付けないでください。

髪が肩にかからないよう帽子、安全ヘルメットなどでまとめてください。

滑らない靴底で爪先に鋼板の入った**安全靴を**はいてください。

落下物により頭部をケガしないように **安全ヘルメットを**着用してください。飛散物から顔を保護するために、顔面シールドおよび**安全ゴーグル**を着用してください。

警告：顔面シールドのみでは適切な目の保護ができません。

イヤープロテクターを着用してください。例えば防音用耳栓など。

しっかりとした手袋を着用してください。厚手ですべり止めの付いたクロム革製が最適です。

スチールでは、安全のために各種の作業服や装備を取りそろえています。

機械を運搬する時は

エンジンを停止します。

機械を持ち運ぶときはたとえすぐ近くであっても、常にブレードの鞘を装着してください。

ドライブ チューブでバランスを取りながら正しく運搬してください：

- カッティング ブレードを背中側に向けます。
- 熱くなったマフラーが触れないように身体から離します。

休憩時など機械を使用しないときは、他人に危険が及ばないようにエンジンを停止して、下に置いてください。

コンビエンジンの取扱説明書の「パワー ツールの運搬」も参照してください。

始動前

パワー ツールが正しく取り付けられ、良好な状態になっているかチェックします。本取扱説明書の関連項目を参照してください。

- カッティング ブレードをしっかり取り付け、良好な状態 (掃除、滑らかに稼動し、ねじれていない) に保ち、適切に目立し、スチール製樹脂溶剤 (潤滑グリース) を吹きかけます。
- 調整可能カッター バー付き機種の場合：アジャスタを正しい位置にカチッと取り付けてください。
- 取扱装置と安全装置に改造を加えないでください。
- 安全な操作のため、ハンドルはオイルや汚れの付いていない、乾いた清潔な状態に保ちます。
- 肩掛けベルトとハンドルを自分の背丈や手の長さに合わせて調整します。「ハーネスの取り付け」の項を参照してください。

コンビエンジンの取扱説明書の「始動前」の項も参照してください。

エンジンの始動

機械を戸外の安定した地面に置いてください。バランスと安定した足場に配慮してください。機械をしっかりと持ちます。損傷の恐れを減らすために、カッティング ブレードを地面や障害物から離してください。

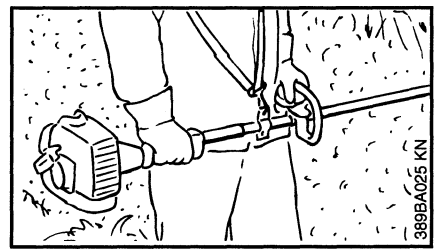
パワー ツールは一人で操作します。飛散物やカッティング アタッチメントに接触してケガしないように、始動時も含めて作業場から半径 15 m (50 ft) 以内に他の人が立ち入らないようにします。

スロットル トリガーを放しても、(フライホイール効果により) カッティング ブレードは短時間回転し続けます。

アイドリング回転の設定を確認します。スロットル トリガーを放した状態でエンジンのアイドリング回転中は、カッティング ブレードは回転してはいけません。

コンビエンジンの取扱説明書の「エンジンの始動」も参照してください。

機械の保持と操作



必ず**両手で**機械のハンドルを保持してください。右手で操作ハンドルを握り、左手でループ ハンドルを握ります。左利きの人もこれらの指示に従ってください。

正しく操作するために、操作ハンドルとループ ハンドルをしっかり握ります。

作業中

スロットル トリガーを放しても、(フライホイール効果により) カッティング ブレードは短時間回転し続けます。

冷静で思慮ある作業が大切です。視界に十分配慮し、他人に危険が及ばないように注意してください。

常に安定した足場に配慮してください。滑りやすい場所に特に注意してください。

- 湿った地面、雪、氷
- 傾斜や凹凸のある地面など滑りやすいところでは特に注意してください。

切り株、根など目に入りにくい障害物に注意してください。つまずく危険があります。

作業開始前に作業場を見回し、石、ガラス、金属の破片などの硬い物を片付けます。

地面近くで作業するときには、砂、砂利、小石、金網などがはさまってブレードが破損しないように注意してください。

エンジンの作動中は、カッティング ブレードに触れないでください。ブレードに硬い物がはさまったら、すぐにエンジンを停止して、エンジンが停止したことを確認してから、障害物を取り除きます。

調整可能カッター バー付き機種の場合：調整する前にエンジンを停止します。ケガを避けるため、調整中にはブレードに鞘を取り付けて触れないようにしてください。

警告！ギアボックスは運転中に高温になっています。**火傷**しないように、ギア ハウジングに触れないでください。

切断する垣根の近くに金網フェンスがある場合は、特に慎重に切断してください。カッティング ブレードで金網に触れないでください。

警告！感電の危険を防止するため、電線に触れる可能性のある範囲内では絶対に作業しないでください。

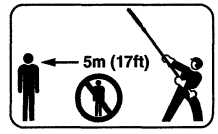
切れ味が悪くなったり破損したブレードを使用しないでください。定期的にカッティング ブレードの目立てを行ってください。破損したブレードは交換してください。

修理、整備、掃除などを行う前に、エンジンを停止し、スパーク プラグ ターミナルを抜き取ってください。意図せずにエンジンが回転してケガをする危険があります。

機械の作業範囲を超える高さで作業するときは、リフト バケットを使用してください。はしごなどの不安定な土台の上で作業しないでください。マシンは片手で作業しようとしないでください。

作業開始前に、作業場を点検してください。

高い生垣の刈込み時に、生垣の後ろに人がいないか確認してから、慎重に作業してください。



カッティング ブレードや切断による落下物でケガをさせないように、作業場の 5 m 以内に他の人が立ち入らないようにしてください。

一般的な危険を回避

イヤー プロテクターを付けている場合は、より大きな注意力が必要です。危険を告げる音 (叫び声、警笛など) が聞こえにくくなるからです。

カッティング ブレードが岩やクギなどの異物に触れないようにしてください。飛び散ったりカッティング ブレードを損傷することがあります。

一人で作業しないこと。常に、事故があった場合声を出せば助けに来れる人に声の届く範囲内で作業してください。

機械の使用

整備および修理に関する注意事項

マシンの使用後はいつもゴミやホコリを掃除してください。ただし、潤滑溶剤は使用しないでください。スチール製樹脂溶剤をブレードに吹き付けてください。溶剤が均等に塗布されるようにしばらくエンジンを回転させてください。

垣根はゴミやホコリがたくさん付いているので、切断中も時折、樹脂溶剤を吹き付けてください。ブレードの摩擦が減り、樹液による作動不良、ゴミやほこりの付着も少なくなります。

他の人が休憩時にはグランド ヘッジャーのアタッチメントを使用しないでください。

一般的な注意事項

グランド ヘッジャーは地面と同じレベルで使用します。ブレードは草刈り機のバーと同様に、低木、やぶ、茂み、雑草、潅木の切断に適しています。グランド ヘッジャーは、切断物がブレードにはさまったり、飛散しないので、特に人の行き来が多い道路の安全地帯や公園などで使用するのに最適です。

準備

必ずハーネスを着用してください。

切断した枝は家庭用ゴミ箱に一緒に捨てないで、堆肥処理してください！

切断方法

作業位置と方法は刈払機とまったく同じです。カッター バーを地面のすぐ上を左右に弧を描くように移動します。

承認されたコンビエンジン

当社が供給する、あるいは当社が書面によりコンビツールとの使用を承認したコンビエンジンだけを使用してください。

このコンビツールが併用できるのは次のコンビエンジンだけです：

STIHL KM 55、STIHL KM 55 C、
STIHL KM 55 R、STIHL KM 55 RC、
STIHL KM 85、STIHL KM 85 R
STIHL KM 100、STIHL KM 100 R、
STIHL KM 110、STIHL KM 110 R

⚠ ループ ハンドル付き機種にはバリアバーも装備しなければなりません。

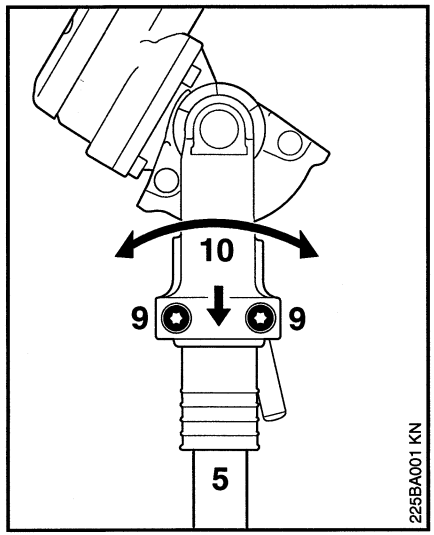
コンビツールは、分離ブームまたはドライブ チューブ付きのスチール刈払機 (T モデル) にも装着できます。

そのため、このコンビツールは次のパワーツール モデルでも使用が許可されています：

STIHL FS 55 T、FS 55 TC、FS 55 RT、FS 55 RTC、FS 85 T、FS 85 RT および FR 85 T

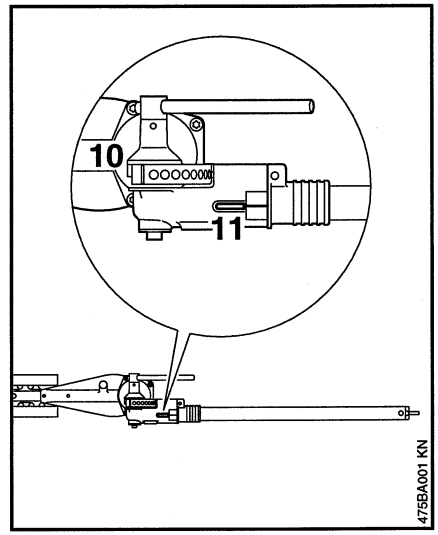
⚠ バリア バーの使用については、パワーツールの取扱説明書を参照してください。

機械の取付け



ギアボックスの取付け

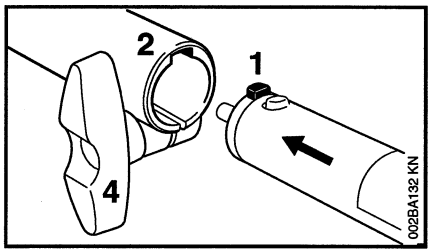
- スクリュー (**9**) を緩めます。
- ギアボックス (**10**) をドライブ チューブ (**5**) に沿って押します。必要に応じてギアボックスを前後に回します。

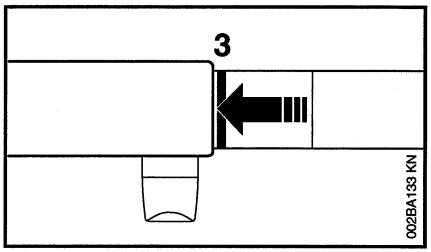


- ドライブ チューブの端をクランプ (**11**) の溝の先まで押し込んだら、完全に止まるまでカチッとはめ込みます。
- クランプ スクリューを取付け、緩く締め付けます。
- ギアボックス (**10**) の位置を合わせます。

クランプ スクリューでしっかりと締め付けます。

コンビツールの取り付け





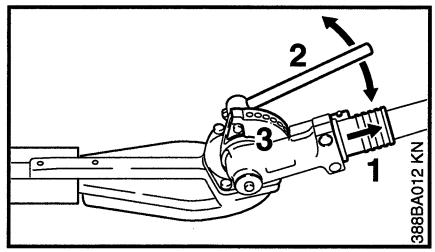
- ドライブ チューブのラグ (1) をカップリング スリーブのスロット (2) にはめ込み、ドライブ チューブを突き当たるまで押し込みます。
- 正しく装着した後、赤線 (3) (矢印で示した部分) がカップリング スリーブの端と一致するまで差し込んでください。
- ウイング スクリュー (4) をしっかりと締め付けます。

ドライブ チューブを取り外すには上記と逆の手順を行います。

カッティングバーの角度調整

シャフトに応じてカッター バーの角度を 0 度から 90 度 (真直ぐから直角) まで 8 段階に調整できます。

詳細な設定によって、機械をさらに多目的に使用することができます。

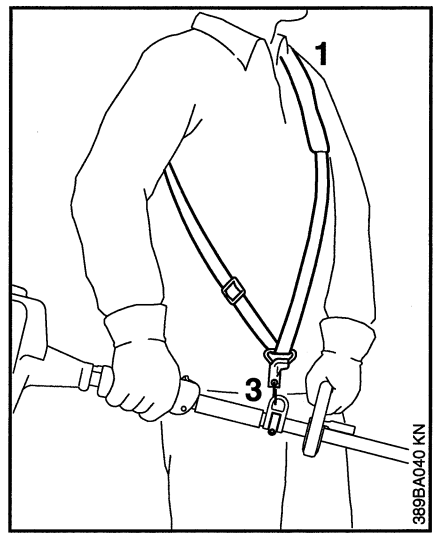


カッター バーの角度調整

- エンジンを停止します。
- スライディングスリーブ (1) を引き上げ、レバー (2) の数箇所の穴を使って、接続部を調整します。
- スライディング スリーブを緩めて、ピンをクォッドラント (3) に取り付けます。

ピンを正しく取り付けて (調整後) スライディング スリーブの端をハウジングに取り付けます。

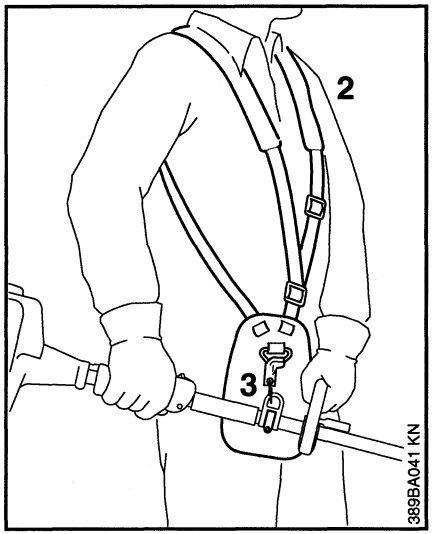
ハーネスの取り付け



肩掛けベルト

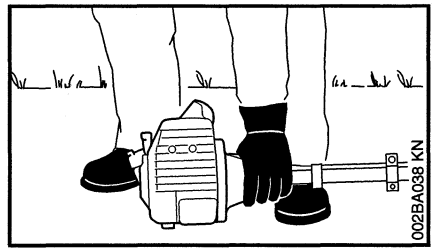
- 肩掛けベルト (1) を着用します。
- グランド ヘッジャーを装着し、スプリング フック (3) が右腰の高さにくるようにストラップの長さを調整します。

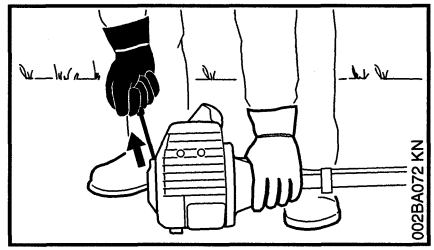
始動 / 停止



フル ハーネス *

- フルハーネス (2) を着用します。
- グランド ヘッジャーを装着し、スプリング フック (3) が右腰の高さにくるようにストラップの長さを調整します。





- 機械を地面に置いてください：エンジン サポートとギアボックスを地面にしっかりと当てます。
- ブレードの鞘を取り外します。カッティング ブレードが地面やその他の物体と接触しないようにします。必要なら、ギアボックスをサポート (盛土、レンガ、木製台など) の上に置きます。
- 安定した足場を保ちます。
- 左手で機械を地面にしっかりと押し付けます。親指をファン ハウジング下方に向けて握ります。

チューブに足を載せたり、ひざまずいたりしないでください！

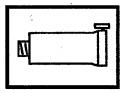
始動手順はコンビエンジンの操作説明書に記載されています。

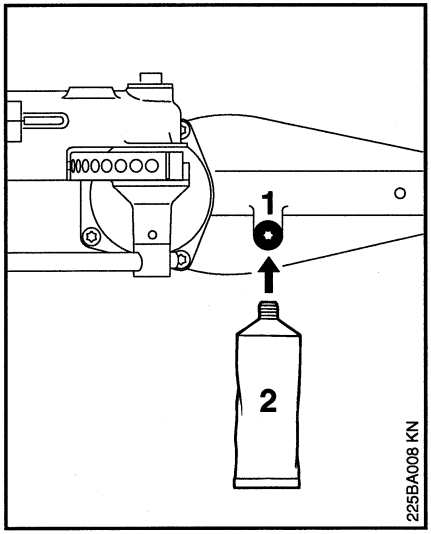
エンジンの停止：

- スライド コントロールを矢印の方向 ( ) へ **STOP – 0** まで移動するか、停止スイッチを **0** に移動します

* 「はじめに」の項を参照

ギヤーボックスの潤滑

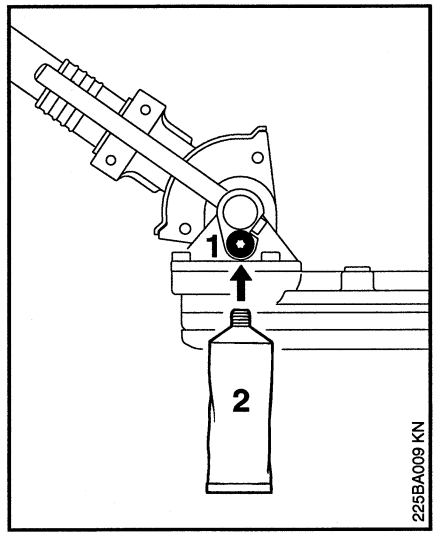




ヘッジ トリマー用スチール ギア グリース [1] をブレード ドライブ ギアに作業時間 25 時間ごとに補填します。

- ギアボックス カバーからフィラー プラグ (1) を取り外します。
- 穴にグリース チューブ (2) を差し込みます。
- ギアボックスに 5 g のグリースを補填します。
- フィラー プラグを取付けしっかりと締め付けます。

[1] 「技術仕様」の項を参照



刈払機用スチール ギア グリース [1] をギア ヘッドに作業時間 25 時間ごとに補填します。

- フィラー プラグ (1) を取り外します。
- 内側にグリースが付着していない場合は、刈払機用スチール ギア グリースのチューブ (2) を穴に入れます。
- グリーズをギア ハウジングに 5 ～ 10 g を補填します。

ギヤー ハウジングいっぱいにグリースを入れないでください。

- フィラー プラグを取付けしっかりと締め付けます。

[1] 「技術仕様」の項を参照

機械の保管

約 3ヵ月以上使用しない場合：

- カッティング ブレードを掃除して、良好な状態にし、スチール製樹脂溶剤を吹き付けます。
- コンビツールを取り外して別に保管する場合、ドライブ チューブに保護キャップを被せてカップリングにホコリがつかないようにします。
- 機械を乾いた安全な場所に保管して下さい。(子供などによる) 許可外の使用を避けてください。

整備

通常の作業状態には次の間隔で整備を行ってください。毎日の作業時間が通常よりも長い場合、あるいは作業状態が悪い場合 (非常にほこりの多い場所等) は、それに応じて表に示された間隔よりも短くしてください。

スクリューおよびナット

- 必要なら点検して、締め直します。

カッティングブレード

- 作業を始める前に点検してください。破損している場合や必要な場合は目立てを行います。

ギヤーボックスの潤滑

- 作業を始める前に点検し、必要に応じて補給します。

カッティングブレードの目立て

切れ味が悪くなったり、動作が劣化したら (ブレードが枝に頻繁にはさまる) ブレードを目立てしなければなりません。

カッティング ブレードはスチール サービス店で目立てしてもらうのが良いでしょう。

切れ味が悪くなったり破損したブレードを装着して機械を使用しないでください。負荷がかかりすぎて、満足のいく切断ができなくなります。

磨耗の低減と損傷の回避

本取扱説明書とコンビエンジンの取扱説明書の記述を遵守して使用すると、パワー ツールの過度の磨耗や損傷が回避されます。

コンビツールの使用、整備並びに保管は、これらの取扱説明書の記述に従って十分な注意をはらって行って下さい。

特に以下の場合の様に、安全に関する注意事項、取扱説明書の記述内容及び警告事項に従わずに使用したことに起因する全ての損傷に付いては、ユーザーが責任を負います :

- スチールが許可していない製品の改造。
- スチールが許可していないアタッチメントやツールの使用。
- 指定外の目的に製品を使用。
- スポーツ或いは競技等の催し物に製品を使用。
- 損傷部品を装備したままで製品を使用したことから生じる派生的損傷。

整備作業

整備作業はすべて定期的に実施してください。

整備作業を使用者が自ら行えない場合は、スチール サービス店に依頼してください。

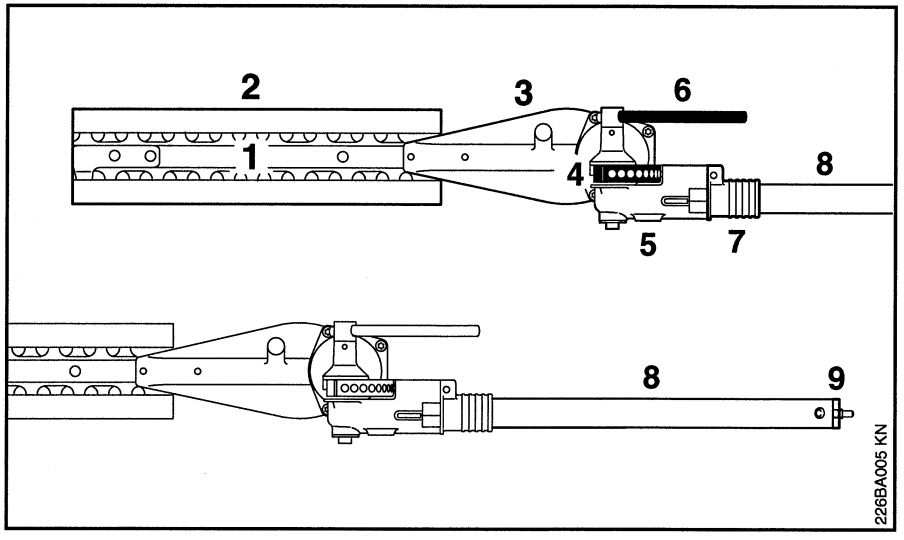
上記整備作業を怠ったことが原因で生じた以下のような損傷に対しては、ユーザーが責任を負います：

- 不適切な保管に起因する腐食並びにその他の派生的損傷。
- スチール純正スペアパーツ以外の部品を使用したことに起因する損傷並びに派生的損傷。
- スチール サービス店以外で行った整備あるいは修理作業が原因で生じた損傷。

磨耗部品

パワー ツールの部品 (カッティング ブレード) によっては、規定通りに使用しても通常の磨耗は避けられません。これらの部品は、使用の種類や期間に合わせて適時に交換してください。

主要構成部品



1 カッティング ブレード
2 ブレードの鞘
3 ブレード ドライブ ギア
4 クォッドラント
5 ギア ヘッド
6 調整レバー
7 スライディング スリーブ
8 ドライブ チューブ
9 スリーブ

技術仕様

カッティング ブレード

双方向
切断長：250 mm

重量

2.7 kg

特殊アクセサリー

肩掛けベルト
フルハーネス
安全ゴーグル

ヘッジ トリマー用スチール ギア グリース刈払機用スチール ギア グリース
スチール製樹脂溶剤

上記およびその他の特殊アクセサリーに関する最新の情報は、スチールの販売店へお問い合わせください。

修理に関する注意事項

本機を使用される方は、本マニュアルに記述されている整備作業だけを行ってください。その以外の修理は、スチールサービス店に依頼してください。

修理後の保証は、スチール公認のサービス店で、スチール純正部品を使用して修理を行った場合に限ります。

スチール純正部品には、スチール部品番号、ロゴマーク STIHL およびシンボルマーク が刻印されています。小さな部品では、シンボルマークだけが刻印されているものもあります。

CE 適合証明書

当社、

Andreas Stihl AG & Co. KG
Badstr. 115
71336 Waiblingen

は、下記の新型機械が

製品名：	グランド ヘッジャー コンビツール
メーカー名：	スチール
型式：	FH-KM
シリーズ番号：	4230

指令 98/37/EC の仕様に適合していることを証明します。

この製品は次の規格に準拠して開発、製造されました：
EN 292、EN ISO 11806 (指定された KM および FS モデルに関連して) および EN 292、ISO 14865 (指定された FR モデルに関連して)。

Waiblingen にて発行
2002 年 10 月 31 日

ANDREAS STIHL

Steinhauser
製品管理グループ /
技術サービス部長

品質証明書

スチールの全製品は、最高の品質要求規準に適合しています。

スチール製品の全製品は、製品の開発、素材の購入、製造、組立て、マニュアル作成、顧客サービスにおいて、品質管理システム ISO 9001 の厳しい要求に適合していることを独立した機関が証明しました。